株式会社八光電機

油用フランジヒーター

JIS 呼び径 50（50A）フランジタイプ
JIS 呼び径 80（80A）フランジタイプ

取 扱 説 明 書

お買いあげいただき、ありがとうございます。
お使いになる前に、この「取扱説明書」をお読みください。お読みになった後は、後日お役に立つこともありますので、必ず保管してください。

本機を安全にご使用いただくために

本機には、安全に使用していただくために次のようなシンボルマークを使用しています。

取扱いを誤った場合に、使用者が死亡または負傷する危険の状態が生じることが想定される場合。

取扱いを誤った場合に、使用者が軽傷を負うか、または物的損害のみが発生する危険の状態が生じることが想定される場合。

●容器内の油が無くなったら電源をすぐ切る

発熱部が常に油中にある状態を保ってください。発熱部が油面より露出すると、火災の原因になります。

●油漏れする容器に使用しない

電源を入れる前に、ヒーターを取付けた容器に油を入れ、油漏れがない事を確認してください。油が無くなると、火災・感電の原因になります。

●電源電線は圧着端子を使用して確実に締め付ける

圧着端子を使用しないと、火災・感電・故障の原因になります。

●アースを容器に取付けて使用する

守らないと、漏電・感電の原因になります。

●表示された電源電圧以外で使用しない

表示された電源電圧以外で使用すると、火災・感電・故障の原因になります。

●絶対に改造しない

ヒーターの形状を変えたりすると、火災・感電・故障の原因になります。

●燃料系の油加熱には使用しない

ガソリン、軽油、灯油などの燃料系の油加熱には使用できません。爆発・火災の原因になります。

●容器内の油にヒーター全体を入れて使用しない

容器に直接入れて使用しないでください。感電・故障の原因になります。

⚠警告

●樹脂容器は使用しない

金属製以外の容器を使用すると、火災・感電の原因になります。

●油加熱以外には使用しない

油以外の加熱に使用すると、火災・感電の原因になります。

●濡れた手で扱わない

ヒーターを濡れた手で扱うと、感電の原因になります。

●油温 160℃以下で使用する

守らないと、火災・感電・故障の原因になります。

⚠注意

●自動給油装置を使用する

自動給油装置が無く長時間容器から離れる時は、安全のため必ず電源を切ってください。

●電源電線接続部は 110℃を越えないように配慮する

電源電線接続部が 110℃を越えると、火災・感電・故障の原因になります。

●次のような時は使用しない。火災、感電、故障の原因になります

・ヒーターが油面より出てしまう場合
・ヒーターの端子部分に油がかかる場合
・ヒーター表面に異物が付着している場合
・ヒーターが油の中の沈殿物の中に入ってしまう所
・ヒーターの端子部分が油中に入ってしまう場合

●通電直後のヒーターには素手で触らない

火傷の原因になります。

●ヒーターの交換は、電源を切ってから行う

ヒーターの交換をする場合は、電源を切って、容器の油を抜いてから、ヒーターを取りはずしてください。守らないと感電の原因になります。

●縦に取付けて使用しない

必ずヒーターを横に取付けて使用してください。縦に取付けると、故障の原因になります。

●電源電線の締め付けにはインパクトドライバーを使用しない

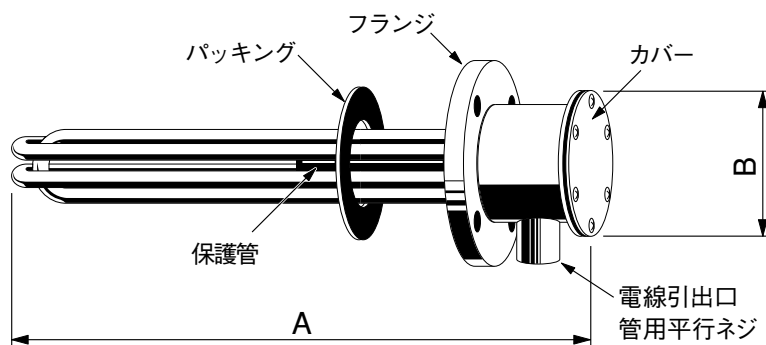
トルクが強すぎて端子を破損する恐れがあります。通常のエアードライバー、電動ドライバーを使用する場合は、低速で締め付けてください。

●超音波、振動のある容器には使用しない

感電・故障の原因になります。超音波洗浄機に使用する場合は、遮蔽板等により、超音波の影響のない位置に取付けてください。

使用上のご注意とお願い

- ヒーターシースが空気中に露出しないようにご注意ください。空気中で通電(空焼)した場合、ヒーターシースが高温になり火災や早期断線の原因になることがあります。
- 長期間使用すると、ヒーターシースの表面に、炭化物、その他の物質が付着堆積します。これらの付着堆積物は、ヒーターシースからの放熱を妨げ、ヒーターの早期断線や腐食の原因になりますので、定期的に調べて除去してください。
- 電源接続時は圧着端子を使用して、確実に締め付けてください。
- 油の加熱以外には使用しないでください。油以外の液体の加熱用には、水用などのヒーターを取りそろえていますので、そちらをご使用ください。
- パッキングにペースト類を塗布しないでください。摩擦力および破壊強さが減少し、液漏れの原因になります。何も塗布しないでそのままご使用ください。

各部の名称および寸法・仕様

ステンレスシースタイプ

ヒーターシース	：SUS316L（ステンレス）電解研磨
フランジ	：SUS304（ステンレス）電解研磨 JIS 呼び径 50、呼び圧力 5K
保護管	：SUS316L（ステンレス）電解研磨
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
パッキング	：ノンアスベスト（t1.5）

鉄シースタイプ

ヒーターシース	：STKM11A（鋼管）ニッケルメッキ
フランジ	：SS400（鋼管）ニッケルメッキ JIS 呼び径 50、呼び圧力 5K
保護管	：STKM11A（鋼管）ニッケルメッキ
キャップ	：SPCC（ニッケルメッキ）
パッキング	：ノンアスベスト（t1.5）

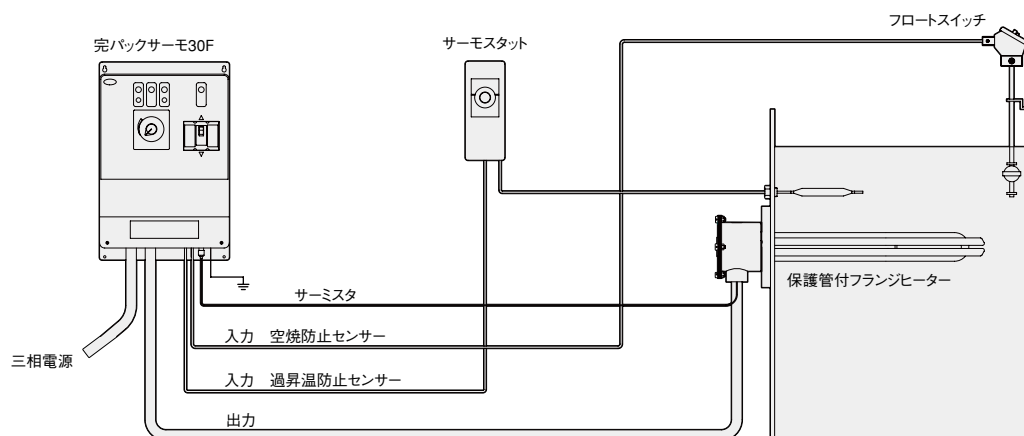
JIS呼び径50フランジタイプ 〔φ130×t14 4-φ15穴〕 油温max160℃ （2.5W/㎠）

シース	型 番	商品コード	電 圧	容 量	寸法（mm） 管用平行ネジ呼び径	A	B	ヒーター外径／本数	※保護管 サイズ	有効長さ（mm）	温調器タイプ	質量（kg）	結線図（●は給電部）
ステンレスシース	SFA3010	01573110	三相 200V	1kW	G 3/4	250	100	φ12／3本	φ10用	175	※B, A3	3.0	三 相
	SFA3020	01573120	三相 200V（単相 200V）	2kW		440				295	※C, A3	3.4	
	SFA3030	01573130		3kW		610						4.1	
鉄シース	FFB3010	01170110	三相 200V	1kW	G 3/4	250	100	φ12／3本	φ10用	175	※B, A3	3.0	三 相（単相）
	FFB3020	01170120	三相 200V（単相 200V）	2kW		370				295	※C, A3	3.4	
	FFB3030	01170130		3kW		570						4.1	

JIS呼び径80フランジタイプ 〔φ180×t14 4-φ15穴〕 油温max160℃ （2.5W/㎠）

シース	型 番	商品コード	電 圧	容 量	寸法（mm） 管用平行ネジ呼び径	A	B	ヒーター外径／本数	※保護管 サイズ	有効長さ（mm）	温調器タイプ	質量（kg）	結線図（●は給電部）
ステンレスシース	SFA5010	01573010	三相 200V	1kW	G 3/4	250	128	φ12／3本	φ10用	175	※B, A3	4.3	三 相
	SFA5020	01573020	三相 200V（単相 200V）	2kW		440				295	※C, A3	5.0	
	SFA5030	01573030		3kW		610						5.5	
	SFA5050	01573040		5kW		780		φ15／3本				7.0	
鉄シース	FFB5010	01170010	三相 200V	1kW	G 3/4	250	128	φ12／3本	φ10用	175	※B, A3	4.4	三 相（単相）
	FFB5020	01170020	三相 200V（単相 200V）	2kW		370				295	※C, A3	4.8	
	FFB5030	01170030		3kW		570						5.4	
	FFB5050	01170040		5kW		740		φ15／3本				7.0	

※：保護管に使用する温度調節パーツはカタログよりお選びください

接 続 例 （弊社製「完パックサーモ 30F」を使用の場合

使用方法

① ヒーターを容器に水平に取付けます。

ヒーターを縦に取付けて使用する場合は、別途ご連絡ください。

② 定格容量に適合した温度コントローラーおよび温度センサーを準備し、ヒーターと接続します。

③ ヒーターを取付けた容器に油を入れます。

⚠注意　容器内の油面がヒーターより上にあることを確認してください。

⚠注意　ヒーターの取付け部分および容器から液漏れの無いことを確認してください。

④ 電源電線を圧着端子を使用し確実に締め付け、配線します。

⚠注意　油温を80℃以上に加熱するときは、耐熱電線（ガラス繊維被覆、シリコーンゴム絶縁電線など）をご使用ください。

⑤ 温度コントローラーのダイヤルを設定温度に合わせます。

⚠注意　最高油温が160℃を越えることが無い温度で設定してください。

⑥ ブレーカーなどの電源をONにし、ヒーターの運転を開始します。

⑦ 運転終了時は必ずブレーカーなどの電源をOFFにしてください。

アフターサービス

●ご不明の点がありましたら

ご使用にあたってご不明な点や、使用中にお気づきの点がございましたら、お買い求めの販売店またはお近くの ㈱八光電機 支店・営業所・販売会社までご連絡ください。

○株式会社 八光電機　営業本部

本部・東京支店	〒153-0051 東京都目黒区上目黒 1-7-9	TEL(03)3464-8500	FAX(03)3464-8539
仙台支店	〒983-0852 仙台市宮城野区榴岡 4-5-17　伊藤ビル1階	TEL(022)257-8501	FAX(022)257-8503
宇都宮支店	〒320-0065 宇都宮市駒生町 1359-42	TEL(028)652-8500	FAX(028)652-5155
大宮支店	〒331-0804 さいたま市北区土呂町 2-10-15　深澤ビル1階	TEL(048)667-8500	FAX(048)667-0008
大阪支店	〒553-0003 大阪市福島区福島 8-16-20　MSビル	TEL(06)6453-9101	FAX(06)6453-5650
福岡支店	〒812-0014 福岡市博多区比恵町 2-24　ロックシャローズ博多	TEL(092)411-4045	FAX(092)411-4046
札幌営業所	〒060-0004 札幌市中央区北四条西 15-1-35 山京ガーデンハイツ西15 1階	TEL(011)611-8580	FAX(011)611-8541
京都営業所	〒601-8328 京都市南区吉祥院九条町 39-6 創栄 吉祥院ビル1階	TEL(075)682-8501	FAX(075)682-8504

○岡山八光商事株式会社

本社	〒700-0926 岡山市北区西古松西町 5-6　岡山新都市ビル 404	TEL(086)243-3985	FAX(086)243-8514
松山営業所	〒790-0003 松山市三番町 7-13-13 ミツネビル	TEL(089)935-8517	FAX(089)935-8507

○長野八光商事株式会社

本社	〒389-0804 長野県千曲市大字戸倉 1693	TEL(026)276-3083	FAX(026)276-5163
金沢営業所	〒920-0842 金沢市元町 1-16-19　ルミエール第二ビル	TEL(076)253-8500	FAX(076)253-8685

○名古屋八光商事株式会社

本社	〒462-0847 名古屋市北区金城 3-4-2	TEL(052)914-8500	FAX(052)914-8570
静岡営業所	〒422-8064 静岡市駿河区新川 2-1-40	TEL(054)282-4185	FAX(054)282-1500

○八光電熱器件（上海）有限公司

上海市松江区俞塘路 512 号　TEL(86)21-5774-3121　FAX(86)21-5774-1700

○ HAKKO (THAILAND) CO., LTD.

9/41 Moo 5, Paholyotin Road, Klong 1,Klong Luang, Patumthani, 12120, Thailand　TEL(66)2-902-2512　FAX(66)2-516-2155

○株式会社 八光電機　生産本部

本社工場　〒389-0806　長野県千曲市大字磯部1486
ヤシロ工場　〒387-0007　長野県千曲市大字屋代1221-1

ホームページアドレス　www.hakko.co.jp